

WHAT IS CLAIMED IS:

1. 以下の構成を有する画像処理装置のメンテナンス管理システム
画像処理装置、
管理装置と画像処理装置間で情報を送受信するための通信部および、
前記画像処理装置の状況を管理装置側で再現するための情報を得るための情報
取得手段

ここで前記情報取得手段によって得られた情報は前記通信部を介して管理装
置へ送信される。

2. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報は画像処理装置の動作状況、および又は画像処理装置への操作状態を管
理装置側で再現するための情報である。

3. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記所定の情報は管理装置側のメンテナンス指示と並行して送信される。

4. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段は前記画像処理装置の操作状態及び／又は動作状況を撮影す
る撮影手段であり、撮影手段により撮影した画像情報が前記管理装置に送信される。

5. Claim 4 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記撮影手段は移動可能である。

6. Claim 4 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記撮影手段により撮影された画像は動画である。

7. Claim 4 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記撮影手段により撮影された画像には、前記画像処理装置の動きと基準を同じとする時間軸が表示される。

8. Claim 4 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
画像処理装置は CRT を有しており、前記画像情報は該 CRT に表示されている画像を含む。

9. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段は前記画像処理装置の作動音を録音する録音手段であり、
この録音手段により録音した作動音の情報は前記管理装置に送信される。

10. Claim 9 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記作動音は、発生時間タイミングデータとともに録音される。

11. Claim 9 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記録音手段はマイクロフォンを有し、このマイクロフォンは前記画像処理装置の各部に設置される。

12. Claim 9 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記録音手段は、前記画像処理装置の動きと基準を同じとする時間軸に対応して

録音される。

13. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段は前記画像処理装置の所定位置に臭いを検知する臭い検知手段であり、

この臭い検知手段により検知された臭い情報が前記管理装置に送信される。

14. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段は前記画像処理装置の所定位置に振動を検知する振動検知手段であり、

この振動検知手段により検知された振動情報が前記管理装置に送信される。

15. Claim 14 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記振動情報は、前記画像処理装置の動きと基準を同じとする時間軸と共に前記管理装置に送信される。

16. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置の画像処理に必要な、熱、光、圧力いずれかの物理特性値の変化を検出する物理特性値変化検出手段を備え、

この物理特性値変化検出手段により検出した物理特性値の変化情報を時間情報と共に前記管理装置に送信する。

17. Claim 16 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
画像処理装置は使用標準時を前記情報に併せて記憶する。

18. Claim 16に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記管理装置では、前記物理特性値の変化情報の入電時間情報を前記情報に併せて
記憶する。

19. Claim 16に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置に、前記管理装置側から送信される対応すべき情報として送信
内容、送信日時、送信者、送信先の少なくとも一つを記憶する。

20. Claim 1に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段により得られた情報を時間情報と共に前記管理装置に送信す
る。

21. Claim 20に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
さらに前記情報を記憶するための記憶手段を有しており、
ここで前記画像処理装置の異常発生時に、異常発生時刻とその時間の前後につい
て検出手段の出力を異常発生内容と一体的に前記記憶手段に記録する。

22. Claim 20に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置の通常の状態のデータを記憶しておき、所定時間毎、一連の動
作をさせた状態のデータを入手し、前記標準データと比較し、一定以上の差に基づ
き異常を検出する。

23. Claim 20に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

管理装置が異常情報を受けた場合には、管理装置は前記異常情報の入電時間情報を併せて記憶する。

24. Claim 20 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
異常情報に対応し前記画像処理装置は、前記管理装置側から送信される送信内容、送信日時、送信者、送信先の少なくとも一つを記憶する。

25. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
画像処理装置は感光媒体を処理する画像処理装置であり、
前記情報取得手段として前記画像処理装置内の画像を取り込むための画像取込手段を前記画像処理装置内に有する。

26. Claim 25 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像取込手段が、前記感光媒体の感光領域外の波長を発光する光源と、該発光を検知可能なCCDカメラまたはCMOSカメラである。

27. Claim 25 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像取込手段により取り込まれた画像データは前記通信部を介して送信される。

28. Claim 25 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像取込手段による画像の取り込み動作は、遠隔操作可能である。

29. Claim 25 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

前記画像取込手段による画像の取り込み動作は、定時間毎に自動的に行われる。

30. Claim 25 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置は医療用機器である。

31. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置は感光媒体を処理する画像処理装置であり、
前記画像処理装置な内部にさらに、前記感光媒体の感光領域外の波長を発光する光源と、前記発光の軌跡を検知する軌跡検知手段と、前記画像処理装置が正常に動作しているときの基準となる発光の軌跡と前記軌跡検知手段により検知された発光の軌跡とを比較し、前記基準となる発光の軌跡と前記検知された発光の軌跡とが異なった場合に異常であることを判断し、該判断情報を記憶する処理手段と、を有する。

32. Claim 31 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記判断情報は前記通信部を介して発信される。

33. Claim 32 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記判断情報は予め設定した日時に発信される。

34. Claim 31 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記処理手段による比較、判断および記憶動作は、遠隔操作可能である。

35. Claim 31 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

前記処理手段による比較、判断および記憶動作は、予め設定した日時に自動的に
行われる。

36. Claim 35 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記画像処理装置は医療用機器である。

37. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
送信側は前回送信した送信データを、受信側は前回受信した受信データの少なく
とも一部を保存し、次の送受信の際、前回の送信データの一部をもとに送信する。

38. Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
送信側は前回の送信データの一部を保存する時に、その部分に特定のコードを付
して保存する。

39. Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
送信側は前回送信の送信データの一部を送信側記憶部へ保存する時に、そのデー
タの所定部分を送信先 I D データと一体的に保存する。

40. Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記送信データを前回受信した受信側は、受信側記憶部へ保存する時に前回の受
信データの一部を送信元 I D データと一体的に保存する。

41. Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
今回の受信データの中の前回送信データ部と、前回受信データの一部記憶したデ

ータとが不一致の際には、異常と判断して、異常を報知する。

4 2 . Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

今回の受信データの中の前回送信データ部と、前回受信したデータの一部記憶したデータとが不一致の際には、既送信データを全部送信するように送信側へ通知するモードを選択する。

4 3 . Claim 37 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

今回の受信データの中の前記送信データと、前回受信し記憶していたデータ部分とが不一致の場合、両者のデータが最も一致又は所定範囲内で一致するようにデータを変更し、送信元の I D データとともに記憶する。

4 4 . Claim 43 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

前記データの変更は、データの平均値の変更、データの最終データ部のみ一致させる変更、又は複数データの多数が一致する変更の少なくとも一つの変更を含む。

4 5 . Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

送信データは、データ基準値を付けて送信される。

4 6 . Claim 45 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

前記機器の固有基準値の内容は、管理装置に記憶される。

4 7 . Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、

送信側は送信する際に、送信データにタイムスタンプを電子押印する。

48. Claim 47 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
送信側は送信データに、国名とタイムゾーンとタイムスタンプを併せて電子押印する。

49. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
受信側は受信する際に、受信データにタイムスタンプを電子押印する。

50. Claim 49 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記タイムスタンプには、所在地データと前記管理装置の ID データを含む。

51. Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
送信データそれ自体が時間軸を持ったデータである場合、前回送信又は受信データの直前データを含んで記憶し、今回の送信データあるいは記憶された直前受信データを比較することにより、今回の受信データは認識される。

52. Claim 51 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記今回受信データの中の前記送信データに対応する部分と前回受信したデータの一部記憶したデータとが不一致の場合、最新時間軸でのデータが一致するように受信データを平行移動させることにより両データは一致される。

53. Claim 51 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記受信データは、受信データを評価して利用可能、再送信要請、不一致情報を含めて評価することにより認識される。

5 4．Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段は前記画像処理装置内に配置される。

5 5．Claim 1 に記載のメンテナンス管理システムにおいて、
前記情報取得手段によって得られた前記所定の情報は前記通信部によりインターネット
回線を経由して管理装置へ送信される。

Copyright © 2011, JSTOR. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from JSTOR.